

# GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

## KÜLÖNSZÁM

### A TARTALOMBÓL:

Takács István – Baranyai Zsolt – Liebmann Lajos – Takácsné György Katalin:  
A közvetlen külföldi tőkebefektetések súlypontváltozásai az ezredfordulón

Bartakovics Gábor:  
Az Egyesült Államok és az Európai Unió pénzügyi szabályozásának  
összehasonlítása a gazdasági válság kialakulására tekintettel

Hete Gabriella – Szabó Gábor Csaba:  
Versenyképesség, innováció. Fejlesszük tovább minőségrendszereinket!

Csepeti Ádám:  
A Miles és Snow-féle stratégiai alkalmazkodási tipológia teljesítményvonatkozásai

Buday-Sántha Andrea:  
„Jog, Világ, Stádium” - A kommunikációs jog világszintű fejlődésének stádiumai

2011



**SZÉCHENYI TERV**

# Gazdaság & Társadalom

## Journal of Economy & Society

A különszámban a Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Karán  
2010. november 3-án tartott „Hitel, Világ, Stádium” nemzetközi tudományos konferencia  
válogatott tanulmányai olvashatók.

A folyóirat kiadását a Soproni Tudós Társaság támogatta.

**Főszerkesztő / Editor:** Dr. Székely Csaba DSc

**Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor:** Dr. Kulcsár László CSc

**Szerkesztőbizottság / Associate Editors:** Dr. Andrassy Adél CSc, Dr. Fábián Attila PhD, Dr. Joób Márk PhD, Dr. Kulcsár László CSc, Dr. Székely Csaba DSc

**Szerkesztőségi munkatárs / Assistant:** Szikra Andrea

**Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:**

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA), Dr. Csaba László DSc (Közép Európai Egyetem, Budapest), Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem, Győr), Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK), Dr. Caleb Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA), Dr. Franz Schausberger PhD (Universität Salzburg, Österreich), Dr. Szirmai Viktória DSc (MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest), Dr. Böhm Antal DSc (MTA Politikai Tudományok Intézete, Budapest), Dr. Ingrid Schwab-Matkovits PhD (Fachhochschulstudiengänge Burgenland, Eisenstadt, Österreich), Dr. Bozidar Lekovic PhD (Faculty of Economics, Subotica, Serbia), Dr. Djerdji Petkovic PhD (Faculty of Economics, Subotica, Serbia).

**Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts:**

Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrzünk meg, s nem küldünk vissza!

A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően lásd a folyóirat hátsó belső borítóját. / *We accept APA (Harvard) style only.*

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk: / *Send manuscripts and letters by e-mail only to: kulcsar.laszlo@bpk.nyme.hu*

A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll. / *Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.*

A kéziratokat két független anonim bíráló értékeli. / *Articles are refereed by anonym reviewers before publication.*

**Ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:**

Dr. Kulcsár László egyetemi tanár

Nyugat Magyarországi Egyetem, Sopron Ferenczy J. u. 5. 9400 Hungary

**Előfizetés:** Intézményeknek: 2800 Ft./év; Egyéni előfizetés: 1700 Ft./év;  
Példányonkénti ár: 700 Ft.

**Nyomdai munkálatok / Printing:** Scarbantia Nyomda - Palatia Kft.

H-9400 Sopron, Bem u. 3. | Tel.: 99/323-780 | E-mail: nyomda@scarbantia.hu

**ISSN 0865 7823**

Copyright © 2011 Nyugat – magyarországi Egyetem Kiadó

Ez a kiadvány a TÁMOP 4.2.2.B-10/1-2010-0018 számú projekt támogatásával valósult meg.

# Gazdaság & Társadalom

3. ÉVFOLYAM

2011. MÁRCIUS

KÜLÖNSZÁM

## TARTALOM

Table of Contents and Abstracts in English: See page 243

### TANULMÁNYOK

#### **Gazdaságfejlesztés a reformkorban és a XXI. században**

Székely Csaba..... 3

#### **A közvetlen külföldi tőkebefektetések súlypontváltozásai az ezredfordulón**

Takács István – Baranyai Zsolt – Liebmann Lajos – Takácsné György Katalin..... 15

#### **Az Egyesült Államok és az Európai Unió pénzügyi szabályozásának összehasonlítása a gazdasági válság kialakulására tekintettel**

Bartakovics Gábor..... 42

#### **A kockázati tőke-befektetések jelentősége Magyarországon a statisztikai adatok tükrében**

Konecsny Jenő – Havay Dóra ..... 62

#### **A pénzügyi-gazdasági válság hatása az ingatlan befektetési alapokra**

Borszéki Éva – Végh Klaudia..... 85

#### **A kis- és középvállalkozások e-banking szokásai**

Dunay Anna – Fodor Zita – Illés B. Csaba ..... 103

#### **Versenyképesség, innováció. Fejlesszük tovább minőségrendszereinket!**

Hete Gabriella – Szabó Gábor Csaba..... 117

#### **A Miles és Snow-féle stratégiai alkalmazkodási tipológia teljesítményvonatközlésai**

Csepeti Ádám ..... 140

#### **A turizmusirányítás szervezetfejlesztési kérdései**

Egyed Krisztián..... 169

#### **A társadalmi fejlődés, az információs műveltség és a könyvtár kapcsolata**

Kiss Danuta Stanisława..... 193

#### **„Jog, Világ, Stádium” - A kommunikációs jog világszintű fejlődésének stádiumai**

Buday-Sántha Andrea..... 215

Table Of Contents/Abstracts..... 243

## **A pénzügyi-gazdasági válság hatása az ingatlan befektetési alapokra**

***Dr. habil Borszéki Éva CSc, egyetemi docens***

*Szent István Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Intézet, Gödöllő*

***Végh Klaudia, egyetemi tanársegéd***

*Szent István Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Intézet, Gödöllő*

ABSZTRAKT: A 2008 őszen kirobbant válság megrengette a pénzügyi rendszer megbízhatóságába vetett hitet és a hozamok kiszámíthatóságát. Tanulmányunkban a válságnak az ingatlan befektetési alapokra gyakorolt hatását vizsgáljuk. Az elemzéshez szükséges adatsorral 5 ingatlan alap rendelkezik. A napi adatokat két részre bontottuk. 2008. november 7.-én az ingatlan befektetési jegyek forgalmazását átmenetileg felfüggesztették, így külön kezeltük az ezt megelőző és az ezután következő adatsorokat, mivel ez az intézkedés az ingatlan befektetési alapok működésében a többi befektetési alaptól is eltérő változást okozott. A kiválasztott befektetési alapok esetében a napi nettó eszközérték és az 1 évre számított hozamok alapján trendszámítást végeztünk. A vizsgálat megállapította, hogy a válságot megelőzően a hozam és a nettó eszközérték között negatív lineáris kapcsolat áll fenn. A hozam növekedésétől tehát független, vagy azzal fordítottan arányos az adott alapba befektetett tőke (nettó eszközök) értéke. A válság utáni időszakban a két befektetési alapnál nem lehet felfedezni függvényyszerű kapcsolatot, azonban 3 másik esetben pozitív lineáris kapcsolat fedezhető fel, tehát a hozamok növekedése, a befektetési alapba helyezett vagyon növekedésével jár. Vizsgálatunk alátámasztja, hogy a válság jelentős mértékben gyakorolt hatást a kiválasztott befektetési alapokra.

KULCSSZAVAK: befektetési alap, nettó eszközérték, hozam, pénzügyi-gazdasági válság, trendfüggvény

### **Bevezető**

A befektetési alapok a kisbefektetők kis összegű megtakarításait összegyűjtve nagy összeggel rendelkeznek, így élvezhetik a nagyobb összegű tőkebefektetés előnyeit. A befektetések időtáv és kockázat alapján csoportosíthatók. Az elérhető hozam többnyire a kockázattal egyenesen arányos: minél nagyobb tehát egy adott befektetés lehetséges hozama, a hozzá kapcsolódó kockázat is egyre jelentősebb. A befektetési alap lehetővé teszi, hogy egyes befektetők megtakarításait egyszerűbb,

biztonságos és hatékony módon, a kockázatok megosztásával fektessék be az értékpapír- és ingatlanpiacon.

Az alap a befektetők közös tulajdonában lévő vagyontömeg, melyet az alapkezelő (egyéb intézmények közreműködésével) hoz létre és kezel. Az egyes befektetők részesedését ebből a közös vagyontömegből a befektetési jegyek testesítik meg. Az, hogy a közös vagyontömegből adott pillanatban mennyi jut egy befektetési jegyre, az egy jegyre jutó nettó eszközérték (a befektetési jegy árfolyama) mutatja meg. Ennek kiszámításához az alap vagyonának értékét - az egyes eszközök aktuális piaci értékét alapul véve - folyamatosan meg kell állapítani, ez az alap nettó eszközértéke. Fontos, hogy a nettó eszközérték már nem tartalmazza a költségeket, így gyakorlatilag tiszta vagyoni értéket testesít meg, teoretikusan ez az érték az, amennyiért az alap vagyona értékesíthető lenne.

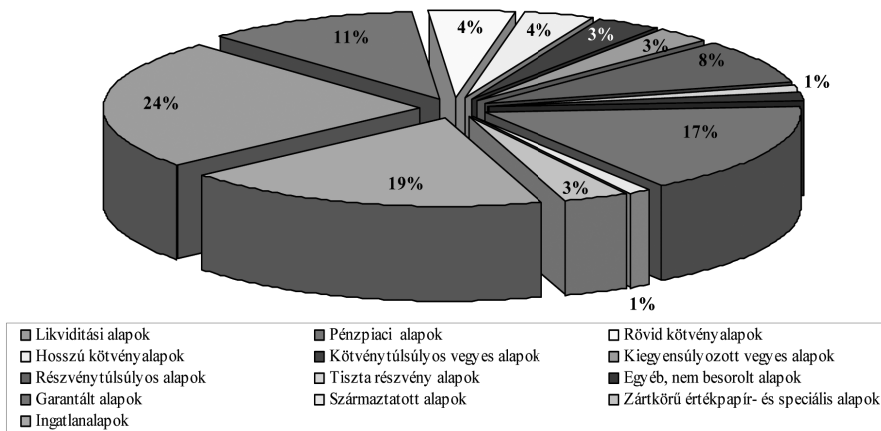
A befektetési alapokon belül külön kategóriát képviselnek az ingatlanalapok, amelyek közvetlenül ingatlanbefektetéseket valósítanak meg, értékpapírokat kizárólag likviditási célból vásárolnak. Tanulmányunkban a 2008-as válság hatását vizsgáljuk az ingatlan befektetési alapokra.

A befektetési alapokból a válságot megelőző időszakban az ingatlanalapok - a likviditási alapok után - a második legnagyobb arányt képviselték, mára a 4. helyre szorultak vissza. A piacon előtérbe kerültek a biztonságosabb hozamot kínáló alapok (a likviditási, a pénzüpiaci, zártkörű értékpapír- és speciális ill. a garantált alapok). A befektetési alapok összetételében bekövetkezett változásokat az 1. és 2. ábra szemlélteti. A BAMOSZ az ingatlankockázatot megtestesítő alapokat az ingatlanalapokba sorolja, tehát a legalább 90 %-ban ingatlanalapok jegyeit tartalmazó alapok alapjait is. 2010 második negyedév végén **382 milliárd forintot** kezeltek ingatlanalapokban.

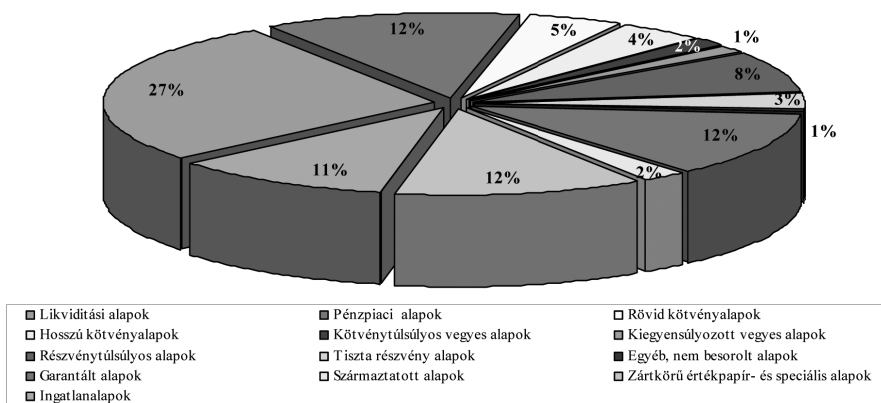
Az értékpapírokhoz hasonlóan az ingatlanalapoknál is a nyilvános nyíltvégű alapok alkotják a legjellemzőbb típust. 2010 második negyedévének végén 13 ingatlanalap a nyíltvégű alapok közé, és az ingatlanalapok kezelt vagyonának 75 %-a ilyen típusú alapokban van. Az ingatlanalapok 2008. elejéig lassú növekedést mutattak, aztán viszont folyamatos, októberben felgyorsuló csökkenés volt tapasztalható, ami 2009 harmadik negyedév közepéig folytatódott. Az utóbbi háromnegyed évben viszont ismét folyamatosan nőtt az alapok összvagyon.

2009 utolsó negyedévében tudtak először friss tőkét vonzani az ingatlanalapok, a 2010-es év első negyedévében a friss tőkebeáramlás meghaladta a megelőző negyedéves mértéket, a második negyedévben pedig az első negyedéves mértéket, azaz ennyi új tőke az ingatlanalapokba 2006 harmadik negyedéve, a kamatadó előtti roham óta nem érkezett. A kamatadó bevezetése előtti felfutást követően az ingatlanalapok vagyona – egy 2007-es kis fordulatot leszámítva – jelentősen visszaesett, és 2008 végén a csökkenés drámaian felgyorsult, majd az utóbbi közel egy évben visszafordult.

1. ábra: Az alapok vagyonának megoszlása kategóriák szerint, 2008. június 30.

Forrás: [www.bamosz.hu](http://www.bamosz.hu)

2. ábra: Az alapok vagyonának megoszlása kategóriák szerint, 2010. június 30.

Forrás: [www.bamosz.hu](http://www.bamosz.hu)

### A befektetési alapok helyzete a gazdasági válság előtt

Egy korábbi tanulmányunkban, a gazdasági válságot megelőző időszakra vonatkozó átfogó elemzésben foglalkoztunk a befektetési alapokkal. A több mint 10 éves múlttal rendelkező, Magyarországon ma is elérhető 33 befektetési alap részletes elemzését és klaszteranalízisét végeztük el.

A 33 kiválasztott befektetési alapot a befektetési politika szerint 6 csoportba lehetett sorolni, úgy, mint hosszú kötvény alapok, kiegyensúlyozott vegyes alapok, likviditási, pénzpiaci alapok, tiszta részvény alapok, részvénytúlsúlyos

alapok és rövid kötvény alapok. A 33 alap 10 évi záró nettó eszközértékéből éves átlagos hozamot és jellemző hozam szórást számítottunk, 1999-2008. közötti évekre.

A kiválasztott 33 befektetési alapok hozama és a nettó eszközérték változása közötti korreláció 27 alapnál pozitív kapcsolatot mutatott. 9 alap esetében szoros kapcsolatot jelzett az eszközérték változás és a hozam között, 9 alap esetében közepes, 5 alap esetében gyenge a korreláció, és mindössze 4 alap esetében nem volt kimutatható kapcsolat a hozam és a nettó eszközérték között. 6 alapnál pedig negatív előjelű volt a kapcsolat, de csak egy alapnál volt tekinthető közepesnek a korreláció, a többinél gyenge, vagy minimális.

Fontos kérdés, hogy mennyiben mutat összefüggést a hozam és az alap eszközértékének alakulása, vagyis mennyiben határozza meg a hozam, hogy a befektetők mely alapot preferálják. Ugyanakkor az eszközértékben a hozam is megjelenik, nagyobb mértékben viszont a befektetett tőke növekedése befolyásolja annak alakulását.

A klaszter-analízisnél a csoportok kialakítása során két alapvető szempont egyidejű érvényesítésére kell törekedni:

- minél nagyobb legyen az egyes csoportokon belüli objektumok hasonlósága, amit távolságuk minimalizálásával érhetünk el,
- ugyanakkor az egyes csoportok elkülönülése a lehető legnagyobb legyen, amit a csoportok közötti távolságok maximalizálásával érhetünk el.

A klaszter-analízis során a MINITAB program lépésenként csoportokat képzett. A 10 év hozam és szórás (1999-2008) adataiból hasonlósági szinteket határozott meg.

A klaszter-analízis szerinti az **I. klasztert** alkotó 10 befektetési alap befektetési politikája hasonló. Ide sorolódott a **pénzpiaci és rövid kötvény alap**, valamint a **likviditási befektetési alap**. A klaszterhez tartozó alapok átlagos hozama 7,26% és 9,06 % között volt. Itt volt a legalacsonyabb a hozamok szórása, vagyis itt a legkisebb a kockázat.

A klaszter-analízis szerinti **II. csoportba** sorolt befektetési alapok befektetési politikája is hasonló, ide csak **hosszú kötvény befektetési alapok** tartoztak (6 alap), amelyek hasonló éves hozammal rendelkeztek, mint az első klaszter tagjai, de a hozamok szórása nagyobb volt. Itt a nettó eszközérték változás és hozam közötti korreláció igen gyenge kapcsolatot mutatott.

Összességében elmondható volt erről a klaszterről, hogy a benne található befektetési alapok nem számítottak a legjobb befektetési döntésnek, mivel közepes kockázat mellett viszonylag alacsonyabb hozamot eredményeztek.

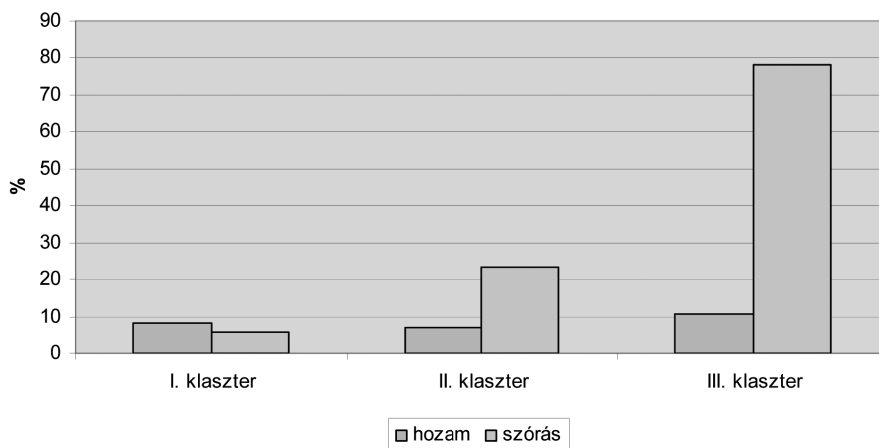
A klaszter-analízis során a **III. csoportba** tartoztak a **kiegyensúlyozott vegyes befektetési alapok**, a **részvénytúlsúlyos befektetési alapok** 80%-a, valamint egy **tiszta részvény befektetési alap**, melyek befektetési politika szerint is eltérőek. A 10 év adataiból számított átlagos hozam szórása 78,3%, amely

rendkívül magas, vagyis ezek az alapok voltak a legkockázatosabbak, viszont itt volt elérhető a legmagasabb átlaghozam is (10,72 %). A nettó eszközérték változása és a hozam közt számított korreláció is itt volt a legmagasabb (0,32), ami bár a 3 klaszter közül a legmagasabb átlag értéknek számított, mégis csak közepes erősségű korrelációnak számít.

A 33 kiválasztott befektetési alapok közül 3 db olyan volt, ahol a klaszteranalízis során a hasonlósági szint nem érte el a 80%-os hasonlósági szintet, így nem voltak besorolhatók egyik klaszterbe sem.

A 3. ábráról látható, hogy a három klaszter közül az elsőbe tartozó befektetési alapok számítottak a legjobb befektetésnek, mivel a második legjobb volt az éves átlagos hozamuk, a kockázatuk pedig egyértelműen a legalacsonyabb. A harmadik klaszterbe tartozó befektetési alapok hozama közepesnek volt mondható a másik két klaszterhez képest, viszont a közepes kockázatú második klaszter hozamának szórásához képest is közel háromszoros volt a kockázata. A második klaszterbe tartozó befektetési alapok bizonyultak a legrosszabb befektetésnek, mert bár a kockázatuk közepes, mindehhez a legalacsonyabb hozam párosult.

**3. ábra: A három klaszterbe tartozó befektetési alapok átlagos hozama és annak szórása, 1998-2008. közötti adatok alapján**



*Forrás: saját szerkesztés*

A gazdasági válságot megelőzően a befektetési alapok vizsgálata során megállapítható volt, hogy a 33, 10 éves adatsorral rendelkező befektetési alap, hozta az indításukkor meghatározott befektetési politikának megfelelő eredményeket.

Jelen tanulmányunkban a viszonylag magas kockázati szintet képviselő ingatlan befektetési alapokkal foglalkozunk. Vizsgáljuk, hogyan érvényesülnek



a befektetési politikához tartozó, magas kockázati szintre vonatkozó szabályszerűségek.

### **A gazdasági válság hatása az ingatlan befektetési alapokra**

Vizsgálatunk kiterjed a ma Magyarországon elérhető nyílt végű, nyilvános ingatlan befektetési alapokra. A kiválasztás első fontos szempontja, hogy csak a hasonló konstrukciójú alapok adatait lehet összehasonlítani, így kizárólag a nyilvános és a nyílt végű befektetési alapok jöhetnek számításba. A kiválasztás másik szempontja, hogy időben elegendő adatsorral rendelkezzenek az alapok.

Az első szempont alapján 8 befektetési alap jöhet számításba, de ezek közül egyidejűleg a második szempontot 3 befektetési alap nem elégíti ki.

#### **1. táblázat: Nyílt végű, nyilvános ingatlan befektetési alapok**

	<b>Alap megnevezése</b>	<b>Nyilvántartásba vétel dátuma</b>	<b>Első rendelkezésre álló 1 éves hozam dátuma</b>
1.	Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap - Access Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	2004.04.07	2005.04.12
2.	Biggeorge's-NV 4. Ingatlanforgalmazó Befektetési Alap - Biggeorge's-NV Ingatlan Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	2007.12.13	2008.12.15
3.	ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap - ERSTE Alapkezelő Zrt. (HUF)	2004.03.30	2005.03.30
4.	FirstFund Intézményi Ingatlanbefektetési Alap A sorozat - FirstFund Közép-Európai Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	2007.12.07	2008.12.09
5.	FirstFund Intézményi Ingatlanbefektetési Alap B sorozat - FirstFund Közép-Európai Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	2007.12.07	2008.12.09
6.	OTP Ingatlanbefektetési Alap - OTP Ingatlan Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	2002.12.05	2003.12.10
7.	Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Bef. Alap - QUAESTOR Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	1996.02.02	2001.01.04
8.	Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap - (HUF)	2000.10.03	2001.10.12

*Forrás: saját készítés*

A fenti 8 alapból részletes vizsgálatra a következő 5 alap esetében volt mód: Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap, ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap, OTP Ingatlanbefektetési Alap, Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap és a Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap.

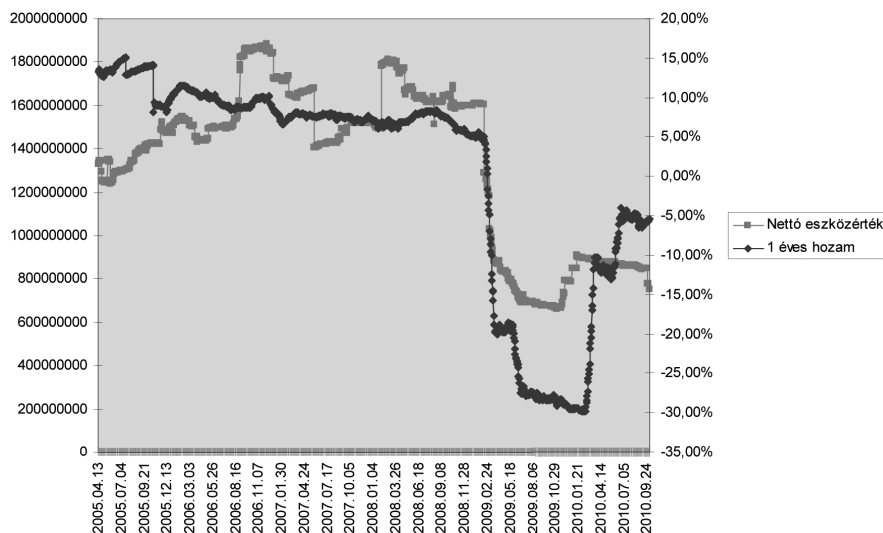
A vizsgált alapok adatainak az adott befektetési alap megalapításától 2010 augusztusáig terjedő idősorát két részre bontottuk, a felbontáshoz azt a dátumot (2008. október 10.) vettük alapul, amikor az ingatlan befektetési jegyek forgalmazását átmenetileg felfüggesztették. Ez ugyanis az ingatlan befektetési alapok működésében változást okozott. Ezt a hatást vizsgáltuk, illetve a gazdasági válság összetett hatását is.

Az ingatlan alapok kereskedelmének 10 napra történő felfüggesztését megelőzően, jelentős mértékű visszaváltás volt tapasztalható. Mivel az ingatlanalapok jegyeinek speciális jellege van, ezek egyértelműen hosszú távú befektetésnek számítanak, és gyors visszaváltásuk értékvesztéssel jár(hat). A felfüggesztés indoklásának lényege az volt, hogy ha az alapok likviditását biztosító pénz nem elég, és az alapokból a tőkekivonás tovább folytatódik, az alapoknak likviditásuk biztosítása érdekében már ingatlanokat kell eladni, ez azonban időigényes. Vagyis az alapok nem tudtak megfelelni a nyílt végű alapra vonatkozó kötelezettségnek, 1-2 napon belül nem tudták volna kifizetni a befektetőiket, amire egyébként elvileg kötelezettséget vállaltak. Ez a helyzet is azt bizonyítja, hogy nagy szükség van a magyar pénzügyi kultúra fejlesztésére.

A vizsgált befektetési alapoknál a rendelkezésre álló napi nettó eszközérték és az éves számított hozamok közötti összefüggést vizsgáltuk. A két adatpárt egy koordináta rendszerben ábrázoltuk, erre trendfüggvényt illesztettünk, független változónak az éves hozamot, függő változónak a nettó eszközértéket jelölve. Kérdés, hogy a hozamok alakulása milyen hatással volt a befektetési jegyek forgalmára, illetve milyen egyéb hatások játszhattak még közre.

Az **Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap** befektetési politikájának lényege a következő: Az Alapkezelő elsődleges célja, hogy a befektetők közép és hosszú távon az inflációt és a banki betéti kamatokat is meghaladó hozamot érjenek el, a kockázatok minimalizálása mellett. Az Alapkezelő az Alap a pénzeszközöket ingatlanok megvásárlására fordítja, azokat a befektetési elveknek megfelelően hasznosítja. Az ingatlanokba nem fektetett tőkét pedig a törvény rendelkezéseinek megfelelően likvid eszközökben tartja.

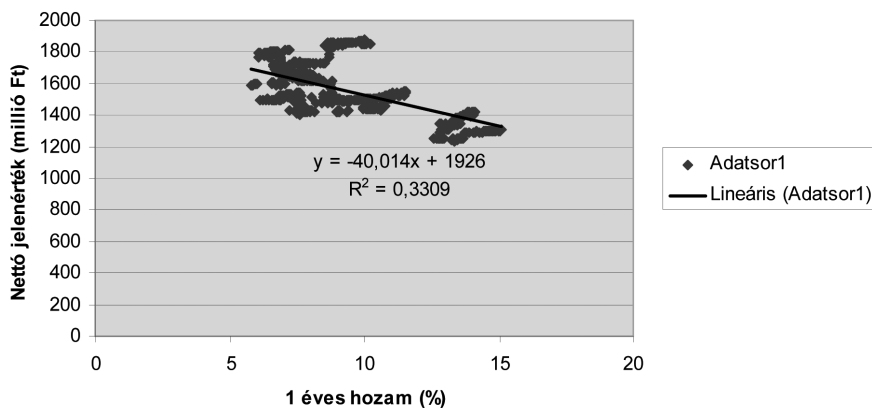
**4. ábra: Az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap nettó eszközértéke és 1 éves hozama 2005. április – 2010. szeptember között**



Forrás: saját szerkesztés

Ennél az alapnál nagyarányú eszköz kivonás figyelhető meg a gazdasági válságot követően. Az alap összes nettó eszközértéke 2008 tavaszán még meghaladta a 1,8 milliárd forintot, 2010 őszére az érték alig érte el a 778 millió forintot. Ez a nagy arányú eszközérték-csökkenés részben a tőke kivonás, részben az árfolyamcsökkenés, vagyis a negatív éves hozamok miatt következett be. A hozamcsökkenés közelítette a 30 %-ot.

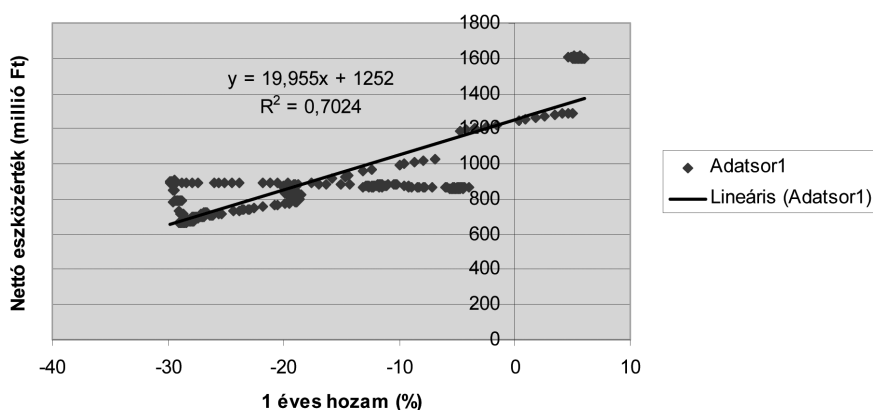
**5. ábra: Az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési alap a gazdasági válság előtt**



Forrás: saját szerkesztés

Az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap esetében, a gazdasági válság előtti időszakban, a hozam és nettó eszközérték változása között **fordított, közepes** erősségű kapcsolat van. Az összefüggés szorosságának a mérőszáma a lineáris korrelációs együttható, amelynek értéke: -0,5752. A pontthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 40.014.000 Ft-os csökkenésével jár. A hozam változása 33,09%-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

#### 6. ábra: Az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési alap a gazdasági válság után

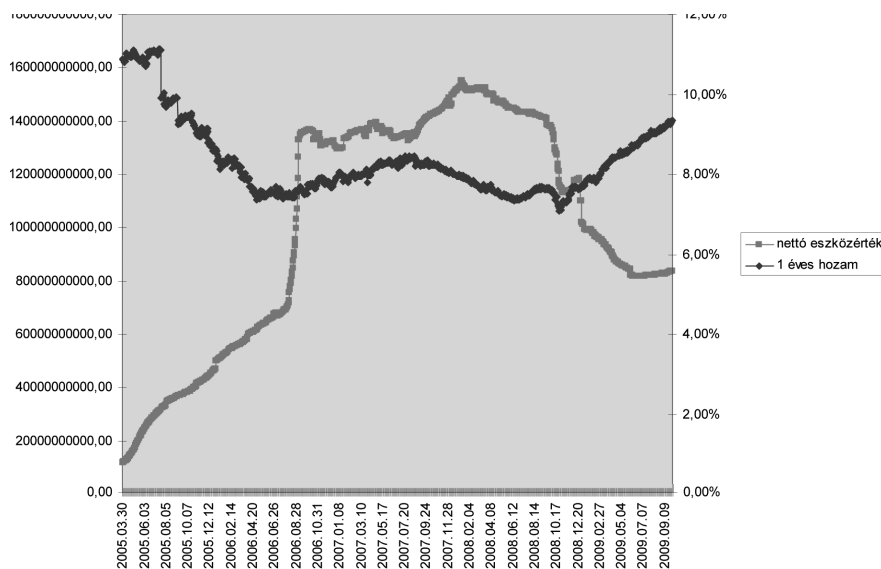


Forrás: saját szerkesztés

Az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alapnál, a gazdasági válság utáni időszakban, a hozam és nettó eszközérték változása között **egyenés, erős** kapcsolat van. A két adatsor közötti lineáris korrelációs együttható, értéke: 0,83063. A pontthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 19.955.000 Ft-os növekedésével jár. A hozam változása 70,24%-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

Az **ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap** befektetési politikájának lényege a következő: Az Alap célja a portfóliójába kerülő, kedvező árnövekedési potenciállal rendelkező, elsősorban irodai, kereskedelmi, illetve ipari hasznosítású ingatlanok hosszú távú bérbeadása által stabil és kedvező mértékű bérleti díj hozam elérése, melyet a portfólió korlátozott mértékig ingatlan fejlesztésekbe, illetve likvid eszközökbe fektetett részének hozama egészít ki.

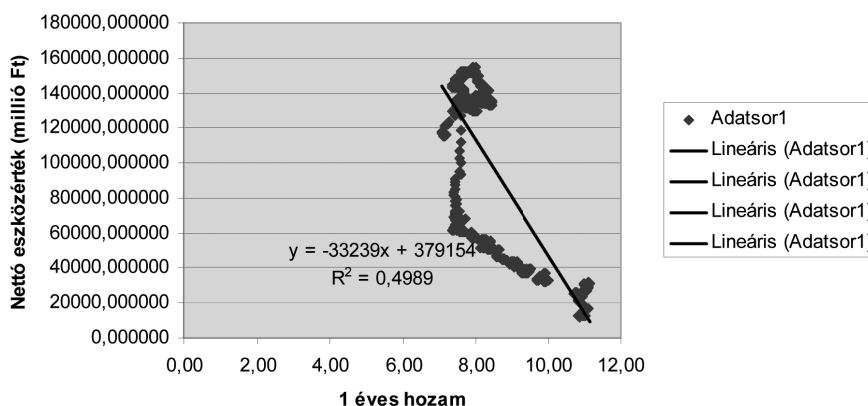
### 7. ábra: Az Erste Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap nettó eszközértéke és az 1 éves hozama, 2005. április és 2010. szeptember között



Forrás: saját szerkesztés

A 2004 márciusától hozzáférhető alap jó példa arra, hogy a gazdasági válság egy jól működő, és jó befektetési politikájú alap „szárnyalását” derékba törheti. Az alap összes nettó eszközértéke 2008 elején a 153 milliárd forint volt, 2009 közepén ez az érték már alig haladta meg a 81 milliárd forintot, mára pedig az érték több mint 184 milliárd forint, ami a gazdasági válság előtti összes nettó eszközértéket is meghaladta. A befektetők bizalma visszaállt a vizsgált alappal szemben.

### 8. ábra: Az Erste Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap a gazdasági válság előtt



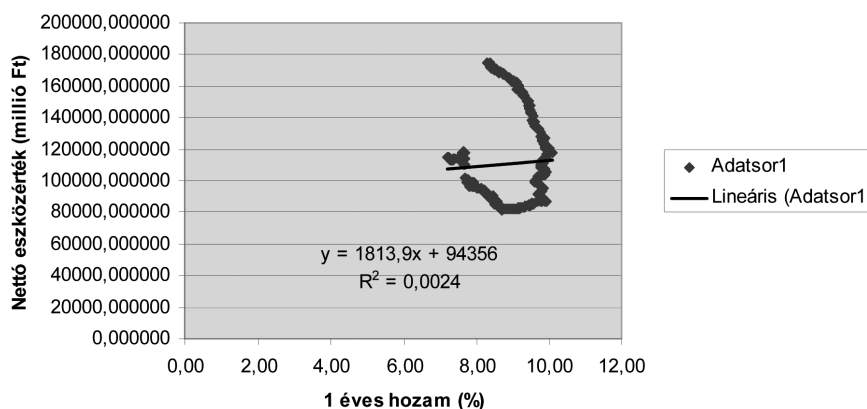
Forrás: saját számítás alapján

Az ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap esetében, a hozam és nettó eszközérték változása közötti összefüggés a gazdasági válság előtti időszakban, **fordított, közepes** erősségű kapcsolatot jelez, hasonlóan az Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alaphoz.

A két adatsor közötti összefüggés lineáris korrelációs együttható értéke: -0,706. A ponthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 33.239.000.000 Ft-os csökkenésével jár. Ez a kiemelkedően magas érték a vizsgált befektetési alap nagyarányú piaci részesedésének is tulajdonítható. Elemzéseink szerint a hozam változása 49,89 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

Az ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap esetében ugyanakkor megállapítható, hogy a hozam és nettó eszközérték változása közötti nincs összefüggés a gazdasági válság utáni időszakban. A két adatsor közötti összefüggés lineáris korrelációs együtthatója 0,04966. A hozam változása 0,24%-ban határozza meg a nettó eszközérték változását, tehát lényegében egyáltalán nincs rá hatással (9. ábra).

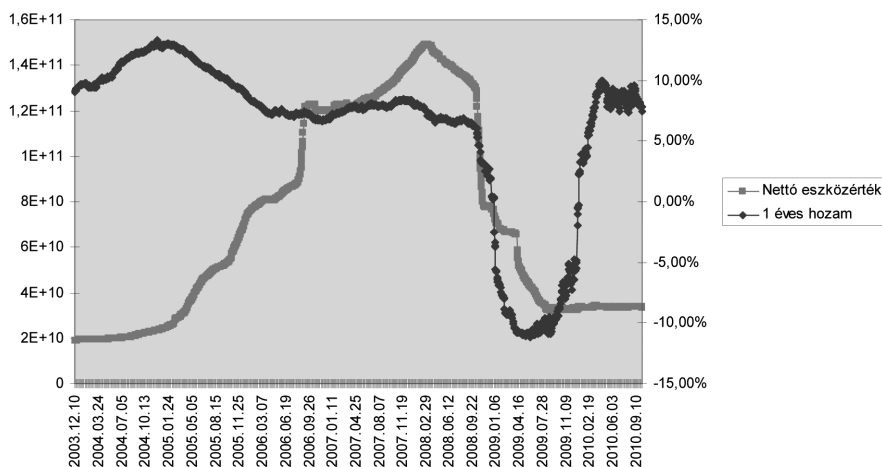
**9. ábra: Az Erste Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap a gazdasági válság után**



Forrás: saját számítás alapján

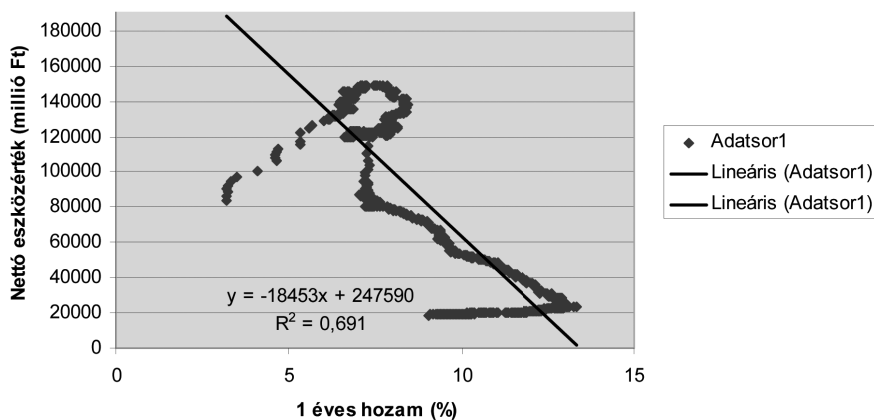
Az **OTP Ingatlanbefektetési Alap**, Az alap nettó eszközértéke nagyfokú kivereszt szenvedett el valamivel korábban, mint a többi vizsgált befektetési alap. A 2008 februárjában a még több mint 149 milliárd forintnyi összes nettó eszközérték 2009 júliusára drasztikusan csökkent, alig haladja meg a 40 milliárd forintot. Ez az érték 2010-ben tovább csökkent (33 Mrd Ft).

**10. ábra: Az OTP Ingatlanbefektetési Alap nettó eszközértéke és az 1 éves hozama, 2005. április és 2010. szeptember között**



*Forrás: saját számítás alapján*

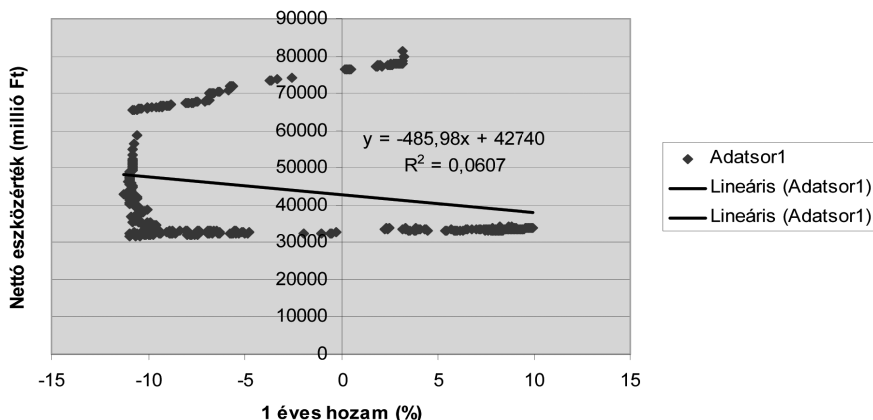
**11. ábra: Az OTP Ingatlanbefektetési Alap a gazdasági válság előtt**



*Forrás: saját számítás alapján*

Az OTP Ingatlanbefektetési Alap esetében a hozam és nettó eszközérték változása közötti a gazdasági válság előtti időszakban **fordított és erős** kapcsolatot mutat. A két adatsor közötti lineáris korrelációs együttható, értéke: -0,83128. A pontthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 18.453.000.000 Ft-os csökkenésével jár. A hozam változása 69,1 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

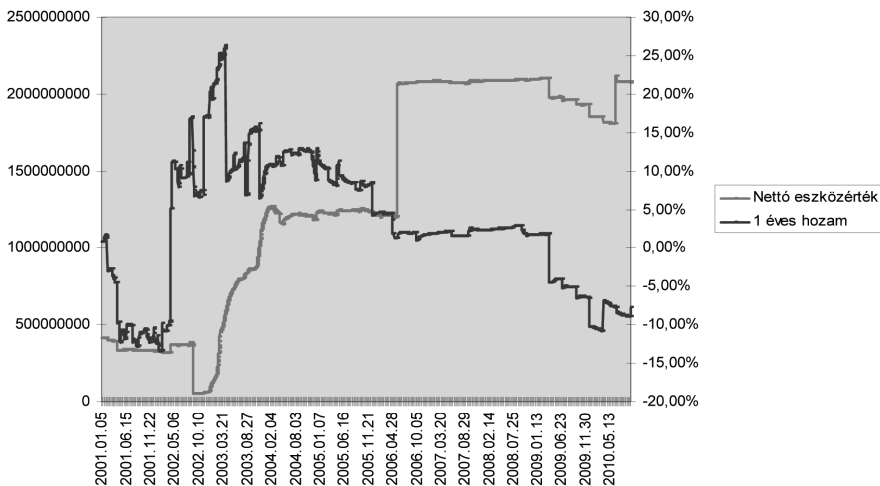
12. ábra: Az OTP Ingatlanbefektetési Alap a gazdasági válság után



Forrás: saját számítás alapján

Az OTP Ingatlanbefektetési Alapnál viszont a hozam és nettó eszközérték változása a gazdasági válság utáni időszakban nem mutat függvényszerű kapcsolatot. A *Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap* nettó eszközértéke 2006 közepén jelentősen nőtt és nagyarányú nettó eszközérték kivonás sem történt a gazdasági válság hatására. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy nem volt érezhető a gazdasági válság hatása az összes nettó eszközértéknél, de a többi vizsgált befektetési alaphoz képest ez lényegesen kisebb mértékű volt. Az alap jelenlegi összes nettó eszközértéke valamivel több, mint 2 milliárd forint.

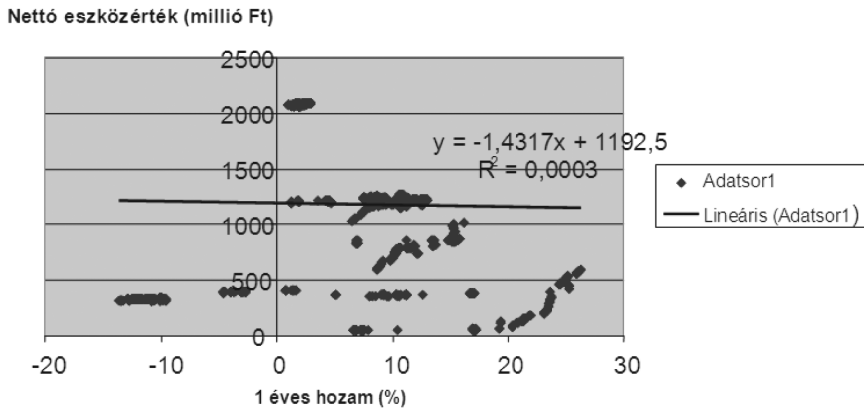
13. ábra: A Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap nettó eszközértéke és az 1 éves hozama, 2001. január és 2010. szeptember között



Forrás: saját szerkesztés



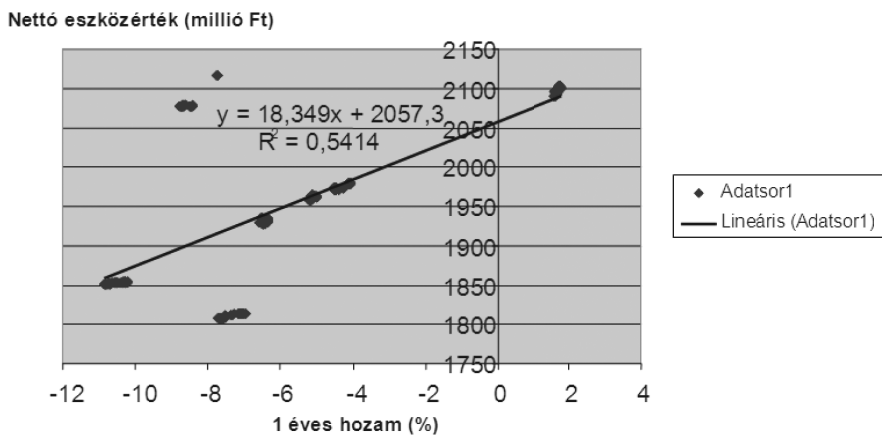
#### 14. ábra: A Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap a gazdasági válság előtt



*Forrás: saját számítás alapján*

A Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap esetében a hozam és nettó eszközérték változása között a gazdasági válság előtti időszakban *nem mutatható ki függvényszerű kapcsolat*. A két adatsor közötti korrelációs együttható értéke -0,01678. A hozam változása mindössze 0,03 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

#### 15. ábra: A Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap a gazdasági válság után

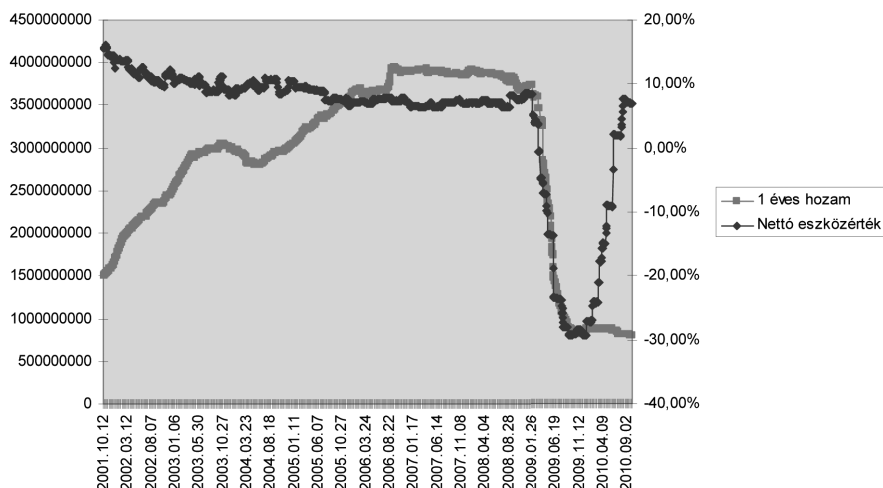


*Forrás: saját számítás alapján*

A Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap esetében a hozam és nettó eszközérték változása között a gazdasági válság utáni időszakban *egyenes és erős* kapcsolat van. A két adatsor közötti összefüggés szorosságának a mérőszáma a lineáris korrelációs együttható, amelynek értéke 0,7358. Ez az átlagosnál szorosabb, és egyenesen arányos kapcsolatra utal. A ponthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 18.349.000 Ft-os növekedésével jár. A hozam változása 54,14 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

Legvégül, a *Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alappal* kapcsolatos vizsgálatok eredményét mutatjuk be.

**16. ábra: A Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap nettó eszközértéke és az 1 éves hozama 2001. október és 2010. szeptember között**



Forrás: saját szerkesztés

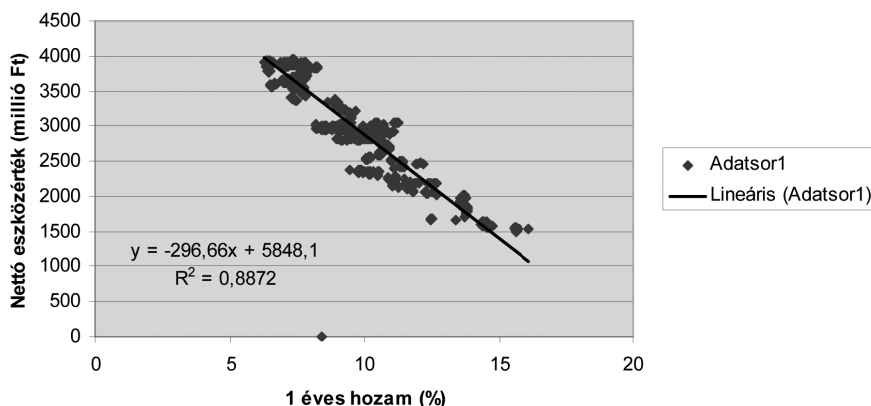
Ennél az alapnál is nagyarányú eszköz kivonás figyelhető meg a gazdasági válságot követően. Az alap összes nettó eszközértéke 2008 utolsó negyedévében még meghaladta a 3,7 milliárd forintot, 2010 őszére az érték alig haladja meg a 800 millió forintot. Ez a nagy arányú csökkenés nagyrészt a negatív éves hozamok miatt következett be, a hozamcsökkenés 29%-ot is elért.

A Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap esetében, a gazdasági válság előtti időszakban, a hozam és nettó eszközérték változása között *ellentétes, erős* kapcsolat volt.

A két adatsor közötti lineáris korrelációs együttható értéke -0,94887, amely a legerősebb kapcsolat az eddig vizsgált befektetési alapok, és időszakok között. A

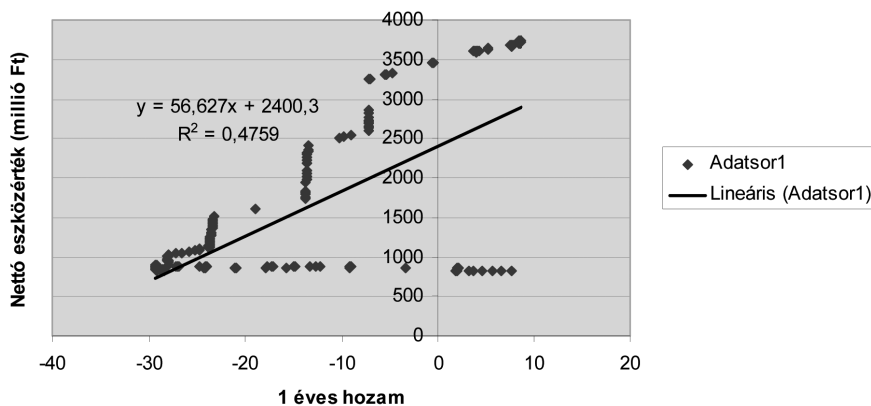
ponthalmazra illesztett trendfüggvényből leolvasható, hogy az 1 éves hozam 1%-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 296.660 Ft-os csökkenésével jár. A hozam változása 88,72 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

**17. ábra: A Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap a gazdasági válság előtt**



*Forrás: saját számítás alapján*

**18. ábra: A Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap a gazdasági válság után**



*Forrás: saját számítás alapján*

Az Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap esetében, a gazdasági válság utáni időszakban, a hozam és nettó eszközérték változása közötti kapcsolat *egyenes, közepes* erősségű.

A lineáris korrelációs együttható értéke 0,6898, amely az átlagosnál szorosabb és egyenesen arányos kapcsolatra utal. A ponthalmazra illesztett trendfüggvény szerint az 1 éves hozam 1 %-os növekedése átlagosan a nettó eszközérték 56.627.000 Ft-os növekedésével jár. A hozam változása 47,59 %-ban határozza meg a nettó eszközérték változását.

### Összefoglalás

A vizsgálat alapján megállapítható, hogy a gazdasági válságot megelőző időszakban a hozam és a nettó összes eszközérték között negatív lineáris kapcsolat van, kivéve a Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alapot, melynél a hozam nem befolyásolta az alapba történő befektetést. A gazdasági válság utáni időszakban azonban a kapcsolat iránya megváltozott, egyenesen arányos összefüggéseket találunk, vagy nem mutatható ki függvényyszerű kapcsolat.

#### 2. táblázat: A vizsgált alapok összes eszközértéke és a hozama közötti kapcsolat iránya és erőssége a válság előtti és utáni időszakban

Alap megnevezése	Kapcsolat iránya a válság előtt	Kapcsolat erőssége a válság előtt	Kapcsolat iránya a válság után	Kapcsolat erőssége a válság után
1. Access Ingatlan Nyíltvégű Befektetési Alap - Access Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	fordított	közepes	egyenesen arányos	erős
2. ERSTE Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap - ERSTE Alapkezelő Zrt. (HUF)	fordított	közepes	nincs kapcsolat	nincs kapcsolat
3. OTP Ingatlanbefektetési Alap - OTP Ingatlan Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	fordított	közepes	nincs kapcsolat	nincs kapcsolat
4. Quaestor Első Hazai Lakásalap Nyíltvégű Ingatlan Befektetési Alap - QUAESTOR Befektetési Alapkezelő Zrt. (HUF)	nincs kapcsolat	nincs kapcsolat	egyenesen arányos	erős
5. Reálszisztéma Nyíltvégű Ingatlanbefektetési Alap - (HUF)	fordított	erős	egyenesen arányos	közepes

*Forrás: saját készítés*

Fentiek magyarázatát abban kereshetjük, hogy a válság előtti időszakban az ingatlan befektetési alapok eszközértéke jelentősen emelkedett, új befektetési lehetőséget láttak benne a megtakarítók, és a befektetést nem a tényleges hozam,

hanem az arra vonatkozó hosszabb távú várakozások indukálták. A gazdasági válság viszont óvatosabbá tette a befektetőket, jobban odafigyelnek a hozamok alakulására is, ezért alakulhatott ki az egyenes arányosság a hozam és az eszközérték változása között. A gazdasági válság tehát mindenképpen hatással volt az ingatlan befektetési alapok éves hozamának és az összes nettó eszközértékének egymáshoz való viszonyára, ami a pénzügyi ismeretek iránti növekvő érdeklődéssel is összefügg.

### **Irodalom**

Bodie–Kane–Marcus (2005): Befektetések. Aula Kiadó, Budapest.

Hunyadi László–Mundruczó György–Vita László (1996): Statisztika, Aula Kiadó, Budapest.

Rotyis József (2001): Tőzsdei befektetők kézikönyve. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest.

Somi András (2007): A Befektetési Alapokról Egyszerűen. Net Media Zrt., Budapest.

Szűcs István szerk. (2002): Alkalmazott statisztika. Agroinform Kiadó, Budapest.